

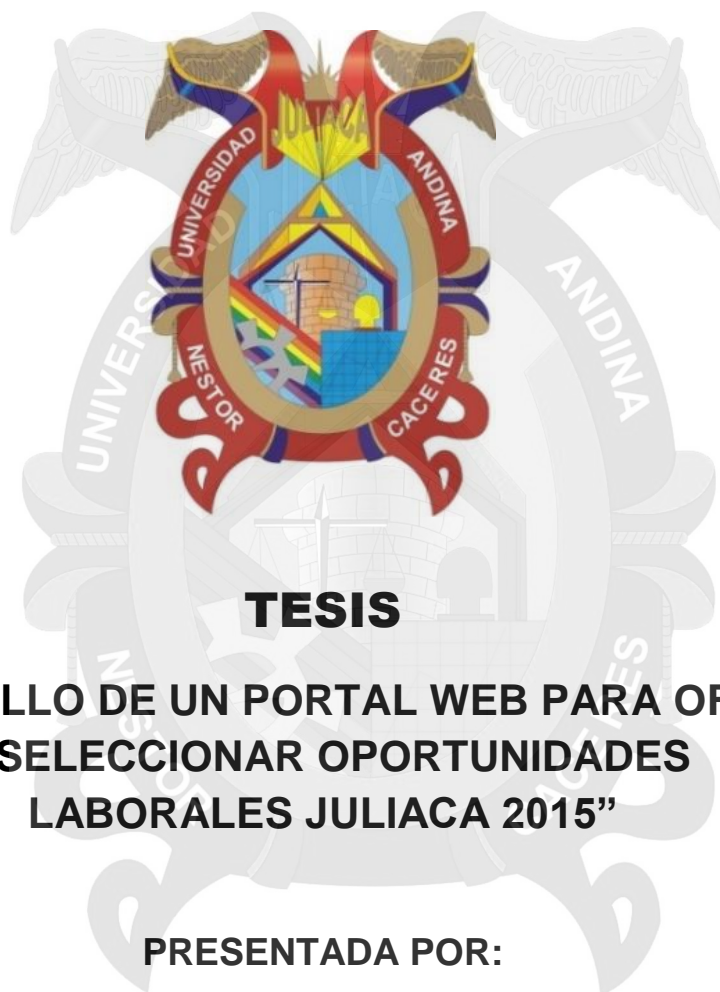


TESIS UANCV



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**



**TESIS**

**"DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA OFERTAR  
Y SELECCIONAR OPORTUNIDADES  
LABORALES JULIACA 2015"**

**PRESENTADA POR:**

**BACH. DIANETH MISHHELL AQUINO TAMAYO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**JULIACA – PERÚ**

**2017**



TESIS UANCV



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"



**"NESTOR CACERES VELASQUEZ"**  
**FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS**



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

**TESIS**

**"DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA OFERTAR  
Y SELECCIONAR OPORTUNIDADES  
LABORALES JULIACA 2015"**

**PRESENTADA POR:**

**BACH. DIANETH MISHELL AQUINO TAMAYO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMANDO POR:**

**PRESIDENTE**

  
M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

**PRIMER MIEMBRO**

  
DR. RICHARD CONDORI CRUZ

**SEGUNDO MIEMBRO**

  
M.Sc. ALCIDES VELASQUEZ ARI

**ASESOR**

  
M.Sc. RAUL NINASIVINCHA GARATE

JULIACA-PERU  
2017



## NESTOR CACERES VELASQUEZ

### RESOLUCIÓN N° 137-2017-D-FIS/UANCV-J

Juliaca, 28 de noviembre de 2017.

**VISTOS;** El expediente N° 20752 de Título Profesional por la modalidad de Sustentación de Tesis y el Dictamen de aprobación emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado **"DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA OFERTAR Y SELECCIONAR OPORTUNIDADES LABORALES JULIACA 2015"** presentado por (el) (la) lo bachiller **DIANETH MISHELL AQUINO TAMAYO**.

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220 y sus modificatorias, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, para la nominación de jurados mediante sorteo.

En uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

#### **SE RESUELVE:**

**PRIMERO.-** Nominar Jurados para la sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas del (la)(el)bachiller: **DIANETH MISHELL AQUINO TAMAYO**, habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- |                         |       |                             |
|-------------------------|-------|-----------------------------|
| - <b>Presidente :</b>   | M.Sc. | Juan Carlos Herrera Miranda |
| - <b>1er. Miembro :</b> | Dr.   | Richard Condori Cruz        |
| - <b>2do. Miembro :</b> | MSc.  | Alcides Velasquez Ari       |

**SEGUNDO.-** Fijar fecha de la Sustentación de Tesis para el día **JUEVES 07 DE DICIEMBRE DEL 2017**, a horas **11:30 a.m.** hora exacta, de acuerdo al reglamento de Grados y Títulos, en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería de Sistemas ubicado en la Ciudad Universitaria – Juliaca.

**TERCERO.-** Realizado la Sustentación, el jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicarán el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

La Dirección de la Carrera Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas, el Jurado y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

Distribución:  
Jurados  
Interesados  
, Arch.  
/

UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
DECANO  
Mgtr. Alcides Velasquez Ari  
DECANO DE LA FIS





## DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor A ti DIOS. Y a mis padres Rafael y Clara principalmente que me dieron la vida y la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa. Con cariño, y han estado conmigo en todo momento y por mostrarme el camino hacia la superación. Y por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, les agradezco de todo corazón. A mis hermanos Néstor, Nelly, Úrsula, Ana, Ronald, Jessy y Jhonatan gracias por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho y a mi sobrino Efinovichs que me alegra la vida.

DIANETH MISHELL



## AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la universidad andina Néstor Cáceres Velásquez por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A los miembros del jurado calificador al M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda, Dr. Richard Condori Cruz, M.Sc. Alcides Velásquez Ari.

A la facultad de ingeniería de sistemas y la escuela profesional de ingeniería de sistemas de la UANCV Juliaca.

También me gustaría agradecer a mis docentes durante toda mi carrera profesional por su haber compartido sus conocimientos, Para ello: muchas gracias y que Dios los bendiga.

DIANETH MISHELL



## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	i
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN .....	xi
CAPÍTULO I .....	1
1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1.1 Identificación del problema.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.2.1 Problema General .....	2
1.2.2 Problemas Específicos.....	2
1.3 OBJETIVOS .....	2
1.3.1 Objetivo General .....	2
1.3.2 Objetivos Específicos .....	3
1.4 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.5 JUSTIFICACIÓN .....	3
1.6 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.7.1 Delimitación de la Investigación .....	5
1.7.2 Delimitación espacial.....	5
1.7.3 Delimitación temporal.....	5
1.8 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	5
1.8.1 Hipótesis General.....	5
1.8.2 Hipótesis Específicos .....	5
1.9 IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
1.9.1 Variable Independiente .....	6
1.9.2 Variable Dependiente.....	6
1.9.3 Operacionalización de Variables.....	6



CAPÍTULO II .....	7
2.1 MARCO TEÓRICO .....	7
2.1.1 Antecedentes teóricos de la investigación .....	7
2.2 BASES TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	10
2.3.1 HTTP: Hypert Text Transfer Protocol. ....	10
2.3.2 Funcionamiento general del HTML .....	11
2.3.3 Página web .....	11
2.3.4 Sitio web.....	12
2.3.5 Aplicación web .....	12
2.3.6 ASP.NET.....	13
2.3.7 El Lenguaje HTML.....	13
2.4 MARCO CONCEPTUAL DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
2.4.1 Definición de Objetos .....	13
2.4.2 Caracterización del Público.....	13
2.4.3 ¿Qué es una Aplicación Web?.....	14
2.5 JUSTIFICACIÓN .....	16
CAPÍTULO III .....	17
3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
3.1.1 Descripción del tipo de investigación .....	17
3.1.2 Descripción de Nivel Investigación.....	17
3.2 DESCRIPCIÓN DEL UNIVERSO.....	18
3.2.1 Descripción de la Población .....	18
3.2.2 Descripción de la Muestra.....	18
3.3 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS RECOLECTADOS.....	19
3.3.1 Descripción de las Técnicas de la Investigación .....	19
3.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTE DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....	19
3.4.1 Descripción de los instrumentos de Investigación.....	19
3.5 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INVESTIGACIÓN .....	19
3.5.1 Selección y Representación por Variables.....	20
3.5.2 Pruebas Estadísticas.....	21



CAPÍTULO IV .....	22
4.1 RESULTADO, CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS EN EL TRABAJO OPERACIONAL .....	22
4.2 ESTRATEGIA PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS .....	22
4.2.1 Descripción de la Interfaz.....	22
4.2.2 Los Candidatos .....	23
4.2.3 Las empresas.....	24
4.3 TAREA O FUNCIONES A REALIZAR.....	27
4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS .....	29
4.5 PROCESO DE CONTRATACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESTADÍSTICA .....	30
4.5.1 Análisis de Resultados.....	30
4.5.2 Interpretación de los resultados .....	31
4.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	46
4.7 COMENTARIOS DE LOS RESULTADOS .....	46
<b>CONCLUSIONES</b>	
<b>RECOMENDACIONES</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO 1(MATRIZ DE CONSISTENCIA)</b>	
<b>ANEXO 2</b>	
<b>ANEXO 3</b>	





## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación y clasificación de variables .....	6
Tabla 2. Descripción de tipo y nivel .....	17
Tabla 3. Identificación y selección de variables.....	20
Tabla 4. Cuadro de preguntas de tipos de empresas.....	31
Tabla 5. Cuadro de encuesta desarrollo del portal web .....	33
Tabla 6. Cuadro de encuesta hacia las empresas .....	36
Tabla 7. Cuadro de encuesta de optimización a las empresas .....	37
Tabla 8. Cuadro de encuesta a empresarios sobre el desarrollo dela portal web	38
Tabla 9. Cuadro de encuesta sobre la alternativa del portal web.....	39
Tabla 10. Cuadro de encuesta a las empresas de la conexión a internet .....	41
Tabla 11. Cuadro de encuesta sobre el medio de la web .....	43
Tabla 12. Cuadro de encuesta sobre el conocimiento de ofertas laborales por internet .....	44
Tabla 13. Cuadro de encuesta sobre la página web .....	45



## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelo para el Desarrollo de Sitio Web FUENTE: ELABORACION PROPIA.....	14
Ilustración 2. Arquitectura de sitio web dinámico FUENTE: POR (Conallen, 1999) .....	15
Ilustración 3. Arquitectura básica de las aplicaciones FUENTE: ELABORACION POR (Conallen, 1999) .....	15
Ilustración 4. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	22
Ilustración 5. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	23
Ilustración 6. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	24
Ilustración 7. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	24
Ilustración 8. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	25
Ilustración 9. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	25
Ilustración 10. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	26
Ilustración 11. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	26
Ilustración 12. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	27
Ilustración 13. Pantalla de la aplicación FUENTE: ELABORACION PROPIA .....	27



## INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	32
Grafico 2. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	34
Grafico 3. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	36
Grafico 4. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	37
Grafico 5. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	38
Grafico 6. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	39
Grafico 7. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	41
Grafico 8. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	43
Grafico 9. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	44
Grafico 10. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes.....	45



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se denomina "DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA OFERTAR Y SELECCIONAR OPORTUNIDADES LABORALES JULIACA 2015."

Se ha Desarrollado en la ciudad de Juliaca con la finalidad de "DESARROLLAR UN PORTAL WEB PARA OFERTAR Y SELECCIONAR OPORTUNIDAD LABORAL" basada en conocimiento es el resultado de un largo proceso de investigación realizado en la ciudad de Juliaca.

Mediante este sistema lo que se pretende es facilitar a las empresas la búsqueda de personal cuyo perfil pueda encajar mejor en el puesto de trabajo que estas soliciten, y de igual modo que los usuarios registrados puedan inscribirse a ofertas publicadas para entrar en el proceso de selección de personal de las empresas.

En este sentido para mejorar la administración en cada institución o empresa ya sea de privado o estatal, se propone el desarrollo De la presente tesis dirigido a:

"Desarrollo de un portal web que nos permita ofertar y seleccionar oportunidades laborales."

**PALABRAS CLAVE:** Laborales, empresas, portal web, oportunidades





## ABSTRACT

The present research work is called "DEVELOPMENT OF A WEB PORTAL TO OFFER AND SELECT LABOR OPPORTUNITIES JULIACA 2015."

It has been developed in the city of Juliaca with the purpose of "developing a web portal to offer and select job opportunity" based on knowledge is the result of a long research process conducted in the city of Juliaca.

Through this system, what is intended is to provide companies with the search for staff whose profile may fit better in the job they are applying for, and in the same way that registered users can register for published offers to enter the selection process of company personnel?

In this sense, to improve the administration in each institution or company, whether private or state, the development of the present thesis is proposed, aimed at: Development of a web portal that allows us to offer and select job opportunities.

**KEYWORDS:** Labor, companies, web portal, opportunities



## INTRODUCCION

La presente tesis está dirigida a "DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA OFERTAR Y SELECCIONAR OPORTUNIDADES LABORALES JULIACA 2015."

Está orientado a favorecer a las personas y los futuros profesionales con roles de insertar en el mercado laboral y solucionar problemas, actualmente en las empresas e instituciones micro y mediana empresa en la ciudad de Juliaca y la región y en el país.

La producción de graduados en especializaciones diferentes y la capacidad que reemplaza parcialmente en los mercados laborales llevando la delantera, a su vez, para el desempleo y subempleo de ciertos tipos de graduados.

En los términos cualitativos, las preguntas están siendo levantadas en lo que se refiere al contenido y función de sistemas de enseñanza superior pueden responsabilizarse por las necesidades cambiantes de sociedad, incluyendo los métodos nuevos y cambiantes de producción en el mercado laboral.

Además, la comunicación interactiva con las instituciones empleadoras ya que, los datos que se obtienen de los postores desde un portal web quedaran registradas y administradas en un sitio confiable (portal web de oportunidades laborales).

Por lo cual es necesario contar con software que permita administrar las operaciones básicas en área administración del portal web.

Pese a la gran cantidad de software existente aún no se cuenta con sistemas de información específicos que ayuden a tomar decisiones a los



directivos y empresarios involucrados en el empleo y sus trabajadores, solicitando un puesto de laboral desde un portal web, mucho menos con aplicaciones que permitan interactuar al usuario con su respectiva institución. El informe final de la tesis está organizado en 4 capítulos:

CAPITULO I: En este capítulo, trata los problemas de la investigación, identificación del problema, se identifica formulación del problema, el problema general y problemas específicos. Además, describe objetivos, importancia de la investigación, justificación, alcances, limitaciones y delimitación, hipótesis e identificación y Operacionalización de variables e indicadores de la investigación.

CAPÍTULO II: En este capítulo, marco teórico, antecedente teórico, bases teóricas, funcionamiento general del HTM, Códigos numéricos de respuesta HTTP, portal web (Site web), tipos de portales web, soporte de lenguajes, estructura de un portal web y caracterización del público justificación.

CAPÍTULO III: En este capítulo, metodología de la investigación, Tipo y nivel de investigación, universo, población y muestra de la investigación, técnicas de procesamiento y análisis de datos recolectados, técnicas, instrumentos y fuente de recopilación de datos, pruebas estadísticas.

CAPÍTULO IV: En este capítulo, resultado, contrastación de hipótesis, Descripción de la Interfaz, ilustraciones de la aplicación, tarea o funciones a realizar, Operacionalización de hipótesis proceso de contratación de la hipótesis estadística, análisis de resultados conclusiones, recomendaciones, bibliografía, anexos y matriz de consistencia, "Desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca 2015."



## CAPÍTULO I

### 1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1.1 Identificación del problema

En la actualidad en nuestra ciudad, así como en el país, el uso de las tecnologías de la información y la computación se está extendiendo, las personas utilizan internet cada vez con mayor frecuencia, es por esto que es necesario aprovechar esta tecnología, muchas personas buscan y leen los periódicos en formato digital.

Una forma de buscar empleo es leer avisos publicados en los diarios de circulación local, regional.

No existe una aplicación web que está dedicada a que las empresas publiquen sus ofertas laborales y lean personas quedan leer y acceder a estos ofertar vía web. Es por esto que vemos una necesidad de crear un portal web dedicado para que las empresas locales, regionales y nacionales publiquen sus ofertas laborales, y a su vez que las personas puedan acceder a estos avisos y poder presentarse a estas plazas, todo esto empleando la tecnología de la información e internet.





Las instituciones interesadas realizan una adecuada toma de decisiones en base a la información existente de seguimiento de las ocurrencias de sus empleados.

“Desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca 2015.”

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema General**

- ¿Mediante el desarrollo de una aplicación web dedicada a ofertar empleo será posible mejorar en la aplicación con el portal web dedicado para que las empresas locales, regionales y nacionales publiquen sus ofertas?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- ¿En qué medida el control de selección de oportunidades laborales mejorara con el sistema automatizado, portal web para ofertar empleo?
- ¿Permitiría promover a los usuarios (candidatos y empresas) a interactuar con los servicios del portal web de selección de oportunidades laborales?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

- Desarrollo un portal web que nos permita ofertar y seleccionar oportunidades laborales- Juliaca 2015.



### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar los requerimientos del usuario para desarrollar el software acorde a sus necesidades, y emplear tecnología net, para su implementación.
- Diseñar e implementación una base de datos que se adecue a los requerimientos establecidos.
- Emplear una metodología ágil de desarrollo de software para lograr el diseño de la aplicación WEB.

## 1.4 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Es importante conocer el valor de la búsqueda de empleo, por ello es imprescindible la utilización de un sistema web, a la vanguardia de las necesidades de candidatos y empresas en la actualidad.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

EL objetivo primordial del proyecto es que en nuestro cliente pueda promocionar, difundir el proyecto, que tanto empresa como candidatos se sientan atraídos hacia el portal web, haciendo un gran punto de encuentro para la búsqueda de empleo.

El objetivo referente a las empresas, es conseguir que éstas se sientan atraídas por este portal para ir añadiendo todas las ofertas de trabajo posibles de manera que puedan encontrar al candidato idóneo para el puesto que solicitan a través del portal web.



El objetivo referente a los usuarios, es conseguir que éstos se sientan atraídos por la abundancia de ofertas de empleo, de manera que se animen a usar el portal como herramienta principal en la búsqueda del empleo deseado.

Consiguiendo los objetivos planteados anteriormente, nuestro cliente tiene la posibilidad crear un sistema de facturación a las empresas que publiquen ofertas en la web, pudiendo cobrar tanto por los servicios prestados a las empresas, como por añadir publicidad en el portal, de modo que la inversión realizada en el proyecto devuelve beneficios al cliente.

## **1.6 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación abarca únicamente a las empresas en los sectores industria, comercio, turismo, servicio y público para la mediana y gran empresa. Para ofertar y seleccionar oportunidades laborales.

El presente estudio explorara el mercado laboral en la ciudad de Juliaca.

## **1.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

En el plan de trabajo realizado, se plantea un diseño más eficiente y acorde a la realidad que se encuentra presente en las áreas que embarca o cubre este diseño del portal web para control de implementación de un portal web. Con el desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales.

El desarrollo e implementación de la página web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales, se enmarcará dentro de los siguientes puntos críticos:



Contar con la información válida de la población local y que a su vez que sea entregada a tiempo.

Contar con recursos reducidos tanto en el aspecto de recursos humanos y en el aspecto financiero.

Viabilidad técnica: se cuenta con tecnología y herramientas necesarias para el entorno web para el desarrollo e implementación del proyecto.

#### **1.7.1 Delimitación de la Investigación**

#### **1.7.2 Delimitación espacial**

Para la presente tesis se tomó como centro piloto la ciudad de Juliaca con el desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales.

#### **1.7.3 Delimitación temporal**

La realización de la presente tesis de investigación se inició en el mes de diciembre del 2015 y se finalizó en octubre del año 2017.

### **1.8 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

#### **1.8.1 Hipótesis General**

Mediante la implementación de un portal web se mejora la oferta y selección de empleo en la región.

#### **1.8.2 Hipótesis Específicas**

El uso de software libre hace posible crear aplicaciones eficientes en la Web.

Con el uso del ciclo de vida para desarrollar sistema posible capturar los requerimientos de los usuarios.



## 1.9 IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.9.1 Variable Independiente

Desarrollo de portal Web

### 1.9.2 Variable Dependiente

Oportunidades Laborales.

### 1.9.3 Operacionalización de Variables

Tabla 1.

Identificación y clasificación de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE		INDICADORES	
Desarrollo de Portal Web	Análisis	Encuesta a los usuarios de la aplicación	Análisis de contenidos. Cuestionario de encuesta. Cuestionarios. Métricas de software.  Cuestionarios y Observación.
	Diseño	Entrevista a técnicos y profesionales entendidos	
	Implementación	Observación directa de la aplicación	
	Pruebas		
Variable Dependiente		Indicadores	
Oportunidades laborales	Satisfacción del cliente	Encuesta a los usuarios de la aplicación	Para la encuesta se usó la ficha de encuesta y para la observación se usa una Guía de Observación.
	Tiempo de espera antes de la consulta.	Entrevista a técnicos y profesionales entendidos	
	Disponibilidad de tiempo por parte del Área de soporte de portal web.	Observación directa de la aplicación	
	Versatilidad.		
	Eficacia por parte del soporte del portal web.		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



## CAPÍTULO II

### 2.1 MARCO TEÓRICO

#### 2.1.1 Antecedentes teóricos de la investigación

En la sociedad actual, para sustentar la tesis la propuesta que se plantea en la información demanda cambios en los sistemas, esta relacionados en objetivo en estudio. Dentro de los antecedentes tenemos.

- PALMA (2014) sostiene: en la tesis titulada "Los Portales Web como Estrategia de Comunicación Universitaria: Evaluación del Portal Estudiantil de la FCPYS", presentado a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE AUTÓNOMA DE MÉXICO, Facultad de Ciencias Políticas y sociales, arribando la siguiente conclusión:
- Ha determinado los portales web, en este caso el de la FCPYS, los estudiantes tendrán oportunidad de aprender y difundir lo que se genera dentro de la comunicación universitaria, aplicando las páginas web pueden consistir de texto estático y se usan extensiones de archivos htm o html, y las páginas web dinámicas utilizan extensiones como php (Hypertext Pre- processor) o jsp (Java Server) están configurados para entender estas tecnologías.



- DORA MERCEDES RETANA SOUZA (2009); PLAN DE NEGOCIOS DE VIRTUALPYME. (CHILE)

#### CONCLUSIONES:

Para análisis de mercado e industria se concluye que existe la necesidad fuerte de apoyo a la creación y solución existe la necesidad fuerte de apoyo a la creación y solución de problemas administrativos de las pymes.

La mayoría de las pymes establecidas y potenciales estarían dispuestos a externalizar su oficina a través de la Virtual Pyme.

- Acosta.A., Alexander, & Vargas Mantilla (2014) señalan que: en la tesis titulada "ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA BOLSA DE TRABAJO EN AMBIENTE WEB PARA EL DEPARTAMENTO DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO-CAMPUS EL GIRÓN", presentada a la UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA SEDE QUITO, facultad de ingeniería de sistemas arribando al siguiente resumen: Llego a analizar los principales inconvenientes que tiene el Departamento de Bienestar Estudiantil dijo en cuanto al manejo de los curriculum Vitae de estudiantes y la publicación de las ofertas requisitos se propone desarrollar un sistema web para agilizar dichas tareas del departamento.
- Aldana & Benavides (2008) En la tesis titulada "Propuesta para la Creación de Bolsa de Empleo de Administradores de Empresas



Lasallista", presentado a la Universidad de la Salle, Bogotá– Colombia, facultad de Administración de Empresas, se logró llegar a la conclusión:

Habiendo obtención la creación de bolsa de empleo de administradores de empresas lasallista, optimizo desarrollo y aplicación de la propuesta para la creación de la bolsa de empleo. Forma como propuesta pueda insertarse en los proyectos que se desarrollan en la facultad.

- Pedraza T. A. ( 2016)en la tesis titulada "Factores que Inciden en el Empleo Informal en el Departamento del Cuzco, en el año 2014", presentado a la Universidad Andina del Cuzco, Faculta de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, arribo al siguiente resumen:

Este estudio investiga los determinantes de la informalidad en empleo delos trabajadores en el mercado laboral del departamento del cusco en el año 2014, a partir de la encuesta nacional de hogares ENAHO, esta investigación relaciona la variable empleo informal, con factores socioeconómicos asociados al trabajador (como la edad, nivel educación y estado civil) y el lado de la oferta (el tamaño de empresa).y por otro lado la oferta de tamaño de empresa, resulto ser un variable que influye positivo, fundamentalmente por el hecho que individuo labore en una micro empresa.





## 2.2 BASES TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Las bases teóricas denominado como la revisión de la literatura científica (Cromwell, 2005; Martens, 2005 citado por Hernández, Fernández y Baptista 2010), posee la dinámica de ser proceso y producto en forma di sincrónica.

Un proceso, al inducir en el conocimiento existente y viable vinculado con el planteamiento del problema; y un producto al ser condición sine quaom del reporte de investigación (Yedigis y Winbach, 2005, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

### 2.3.1 HTTP: Hypert Text Transfer Protocolo.

Hypertext transfer protocol). (alegsa, 2017, párr. 1).http es un **PROTOCOLO** usado para acceder a la web (**WWW**). Se trata de la base para la comunicación de datos en la www.

El hipertexto es texto estructurado que usa enlaces lógicos (llamados hipervínculos) entre nodos que contienen texto. El HTTP es el protocolo para intercambiar o transferir hipertexto.

HTTP se encarga de procesar y dar respuestas a las peticiones para visualizar una página web. Además, sirve para el envío de información adicional como el envío de formularios con mensajes, etc. (Alegsa, 2017, "HTTP.", párr. 1).

### 2.3.2 Funcionamiento general del HTML

En el modelo cliente-servidor, HTTP funciona como protocolo de requerimiento-respuesta. El caso típico es el navegador web (es el cliente en una computadora) y el sitio web que está alojado en un servidor.

El cliente envía un mensaje de solicitud (o requerimiento o petición) HTTP al servidor. El servidor, que provee recursos como archivos HTML y otro contenido web, regresa un mensaje de respuesta al cliente.

Esta respuesta contiene información sobre el estado de la solicitud y también puede tener contenido en el cuerpo del mensaje. (Alegsa, 2017, "funcionamiento.", párr. 2).

El navegador web es un ejemplo de un agente de usuario (user agent o UA). Otros tipos de agente de usuario pueden ser los rastreadores web (web spider o crawler) que emplean los buscadores de internet para indexar contenido, las apps móviles y cualquier otro software que acceda o muestre contenido web. (Alegsa, 2017, "funcionamiento.", párr. 2).

### 2.3.3 Página web

Fuente de información compatible con la WWW y que puede ser accedida a través de un navegador en internet. (Alegsa, 2017, "pagina web.", párr. 2).

Las páginas web suelen estar disponibles en servidores web en internet. Generalmente múltiples páginas web en un mismo dominio constituyen un sitio web. Por lo general un sitio web tiene una página principal (el índice que puede

ser index.htm, index. php, index.asp) desde donde se enlazan otras páginas web del sitio formando una red. (Alegsa, 2017, "pagina web.", párr. 3).

#### 2.3.4 Sitio web

Conjunto de páginas web que están relacionadas entre sí, por lo general porque se ingresan desde un mismo dominio (o porque mantienen constante la raíz de la dirección URL). Un sitio web puede estar constituido de una o más páginas web. La página web principal de un sitio web suele llamarse Index, que puede tener la extensión .htm, .php, .Asp, entre otras. (alegsa, 2017, "sitio web.", párr. 4 ).

#### 2.3.5 Aplicación web

Inicialmente la web era simplemente una colección de páginas, estadística, documentos etc. Podían consultarse o descargarse (lan, 2002) El siguiente paso en su evolución fue la inclusión de un método para confeccionar paginas dinámicas que permitiesen que lo mostrado fuese dinámico (generado o calculado a partir de los datos de la petición). Dichos métodos fueron conocidos como:

- **CGI** (Common Gateway Interface). (lan, 2002) Y definía un mecanismo mediante el cual podíamos pasar información entre el servidor HTTP y programas externos. Los CGI siguen siendo muy utilizados, puesto que la mayoría de los servidores.
- **Fast- CGI.** (lan, 2002) Esta es una solución similar al CGI mencionado anteriormente, solo que propone la creación de un

solo proceso persistente por cada programa FastCGI en lugar de por cada solicitud del cliente.

### **2.3.6 ASP.NET**

ASP.NET es un framework para aplicaciones web desarrollado y comercializado por Microsoft. Es usado por programadores para construir sitios web dinámicos, aplicaciones web y servicios web XML. Apareció en enero de 2002 con la versión 1.0 del .NET Framework, y es la tecnología sucesora de la tecnología Active Server Pages (ASP). (Sanchez, 2012, p. 51).

### **2.3.7 El Lenguaje HTML**

"HTML es un lenguaje de programación que se utiliza para el desarrollo de páginas de internet. Se trata de la sigla que corresponden a Hyper Text Markup Language, es decir lenguaje de marcas de hyper texto".

## **2.4 MARCO CONCEPTUAL DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.4.1 Definición de Objetos**

"la falta de definición de objetivos has sido una constante en el boom de los negocios.com en los que inversores ávidos de entrar en el prometedor mercado on-line invistieron grandes cantidades en proyectos poco definidos" (suiero y blanco 2001:18).

### **2.4.2 Caracterización del Público**

"Es necesario identificar al público, el tipo de interfaces, la estructura y la característica del mercado a los cuales dirigimos nuestro producto"



Ilustración 1. Modelo para el Desarrollo de Sitio Web

FUENTE: ELABORACION PROPIA

### 2.4.3 ¿Qué es una Aplicación Web?

El termino aplicación web (Alegsa, 2017) ha sido evolucionando desde un pequeño sitio web a una robusta y entera aplicación. Ahora ya no es raro entender por una aplicación web a cientos de usuarios simultáneos, distribuidos alrededor del mundo, todos conectados a la vez si se requiere. Ese término varía de acuerdo a las personas, algunos creen que una aplicación cualquier sistema que use java, otros consideran cualquier sistema que use un servidor



web. Aquí una aplicación web, será un servidor web en el cual los usuarios introducen datos que afectan la condición del negocio.

Así, las aplicaciones web son sistemas. En muchas situaciones la dimensión de la lógica del negocio es ejecutada detrás de un servidor web en uno de las hileras del lado del servidor. La elección del lenguaje de modelado y la notación típicamente es decidida por las necesidades de este lado de la aplicación.

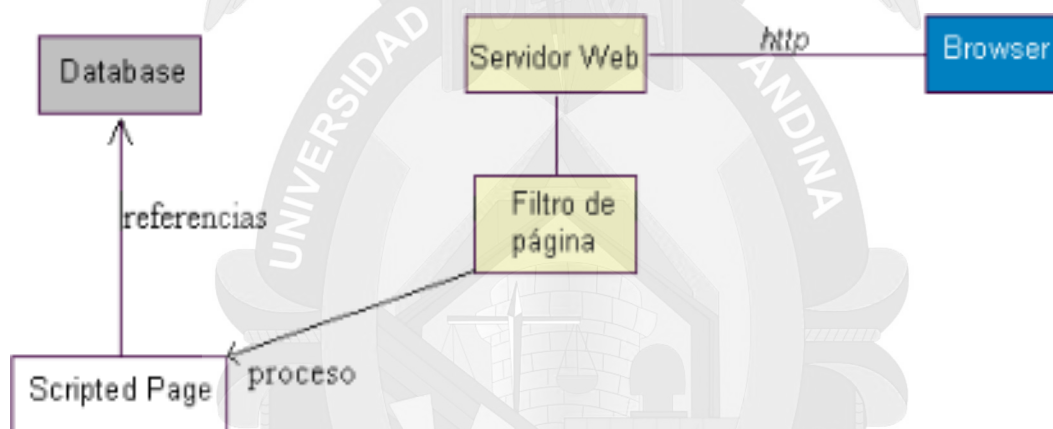


Ilustración 2. Arquitectura de sitio web dinámico

FUENTE: POR (Conallen, 1999)

La arquitectura básica de una aplicación web incluye browser, network, y un servidor web.

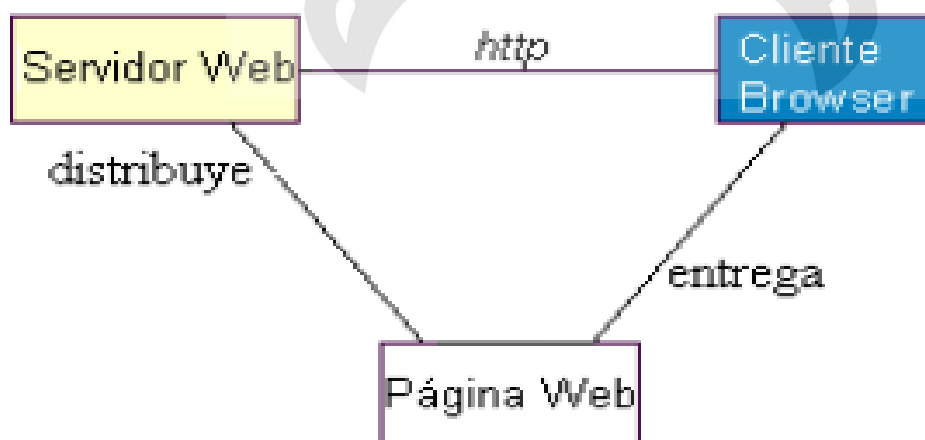


Ilustración 3. Arquitectura básica de las aplicaciones

FUENTE: ELABORACION POR (Conallen, 1999)



## 2.5 JUSTIFICACIÓN

**Magnitud:** se justifica el motivo de la investigación de acuerdo a base consulta de bibliografías y autores que mencionan en sus publicaciones relacionadas al tema.

**Viabilidad:** que sea congruente de acuerdo a la investigación debemos tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos ya materiales.

**Vulnerabilidad:** posibilidades de solución de acuerdo al planteamiento del problema.

**Transcendencia:** importancia económica y social que tiene para su implementación.

## CAPÍTULO III

### 3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1.1 Descripción del tipo de investigación

El tipo de investigación: descriptiva, es un estudio descriptivo por que se centraliza en escribir las características e incidencia de la persona para creación del “desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca 2015.”

#### 3.1.2 Descripción de Nivel Investigación

El nivel de investigación: es descriptiva – explicativa y aplicativo

**Tabla 2.**  
**Descripción de tipo y nivel**

Tipo de aplicativo	Sitio Web
Herramienta	Tecnología ASP. Net C#
Utilidad	ofertar y seleccionar oportunidades laborales en Juliaca
Usuarios	Candidatos y empresas

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA**

### 3.2 DESCRIPCIÓN DEL UNIVERSO

Esta adecuado por los usuarios del portal web y personal que labora en micro, pequeña y medianas empresas.

#### 3.2.1 Descripción de la Población

Está conformado por los micro, pequeñas y medianas empresas que son en un total de 1000.

#### 3.2.2 Descripción de la Muestra

La muestra fue de tipo cualitativo con afijación proporcional, que consiste en:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{Nd^2 + Z^2PQ}$$

Donde:

P : Proporción de Usuarios que hace uso de la computación.

Q : Proporción de Usuarios que no hace uso de la computación.

Z : Valor de la distribución normal al 95%

d : Error absoluto aceptado = 10%

N : Población de Estudio = 1000

n : Tamaño de muestra

La muestra para el presente trabajo es de 278 usuarios que fueron obtenidos y calculados de la forma siguiente:

$$n = \frac{(1000) (1.96)^2(0.5) (0.5)}{(1000)(0.10)^2 + (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$

$$n = 279$$

### **3.3 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS RECOLECTADOS**

#### **3.3.1 Descripción de las Técnicas de la Investigación**

La misma que se realizó en función de la hipótesis que se pretende validar:

- a. Encuesta a los usuarios de la aplicación "Desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca 2015." La misma que se realizó a todos los empresarios, micro, pequeñas y medianas empresas.
- b. Entrevista a técnicos y profesionales entendidos Técnica por el que se obtuvo la apreciación en lo concerniente al análisis, diseño.
- c. Observación directa de la aplicación se desempeñó de desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales y la satisfacción de los usuarios.

### **3.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTE DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

#### **3.4.1 Descripción de los instrumentos de Investigación**

Para la realización del estudio se utiliza herramientas como la observación, cuestionarios, entrevistas y guía de elaborados.

### **3.5 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INVESTIGACIÓN**

Según la información son documentos como libros, revistas, periódicos documentos oficiales de instituciones públicas y privadas.



### 3.5.1 Selección y Representación por Variables

La importancia de la selección y representación de variables en modelos de regresión e introducido de forma breve de desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca y métodos de selección de variable más usados.

**Tabla 3.**  
**Identificación y selección de variables**

Variable Independiente		INDICADORES	
Desarrollo de un Portal Web	Diseño atractivo	Encuesta a los usuarios de la aplicación.	Análisis de contenidos
		Entrevista a técnicos y profesionales entendidos.	
		Observación directa de la aplicación.	Cuestionario de encuesta.
			Cuestionarios. Métricas de software.
Variable Dependiente		INDICADORES	
Oportunidades laborales	Satisfacción del cliente.	Encuesta a los usuarios de la aplicación	Cuestionarios y observación.
	Tiempo de espera antes de la consulta.	Entrevista a técnicos y profesionales de entendidos.	Para la encuesta se usó la ficha de encuestas y para la observación se usa una guía de observaciones la empresa.
	Disponibilidad de tiempo por parte dela área de soporte por web.	Observación directa dela aplicación.	
	Versatilidad.		
	Eficacia por parte del soporte del portal web.		

FUENTE: ELABORACION PROPIA



### 3.5.2 Pruebas Estadísticas

Los datos de la prueba de significancia estadística, nos indican que existe una asociación significativa entre los datos de desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laboral Juliaca.

La muestra fue e tipo cualitativo con afijación proporcional. Estuvo conformado por entrevista, profesionales, estudiantes y empresarios micro, pequeñas y medianas empresas, que son de un total de 1000.

## CAPÍTULO IV

### 4.1 RESULTADO, CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS EN EL TRABAJO OPERACIONAL

### 4.2 ESTRATEGIA PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

El manejo de la aplicación por parte del usuario, consiste en el acceso a una aplicación web en internet. Titulado “desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca 2015.”

#### 4.2.1 Descripción de la Interfaz

El producto obtenido mediante el desarrollo de este proyecto, es un portal web



Ilustración 4. Pantalla de la aplicación

FUENTE: ELABORACION PROPIA

## 4.2.2 Los Candidatos

Considerando que se ha registrado e identificado en el sistema, puede acceder al resto de sus opciones mediante el menú correspondiente.



Bienvenido javier cc Cerrar Sesión

Inicio Datos Personales Mis candidaturas Mi CV Perfil

### Ofertas de trabajo Publicadas

Buscador de ofertas

Palabras clave  Todas las provincias  Todas categorías ofertas

opciones avanzadas búsqueda

Fecha	Puesto vacante	Provincia	Empresa	
24/05	Reponedor y mozo de almacén	Illes Balears	Centro Comercial Alcampo SL	<a href="#">Ver</a>

Ilustración 5. Pantalla de la aplicación  
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Tiene datos acceso a Datos



Bienvenido javier cc Cerrar Sesión

Inicio Datos Personales Mis candidaturas Mi CV Perfil

### Datos Personales Candidato

Nombre

Apellidos

Nif

Fecha Nacimiento

Dirección

Código Postal

País

Provincia

Población

Teléfono Fijo

Ilustración 6. Pantalla de la aplicación  
FUENTE: ELABORACION PROPIA

## Sus candidaturas



Ilustración 6. Pantalla de la aplicación

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Puede ir introducir su CV en las distintas opciones tal como sus experiencias laborales, estudios, posibilidades y conocimientos y su CV en papel correspondiente junto con su carta de presentación.

### 4.2.3 Las empresas

Las empresas una vez que se considerando el registrado en el sistema y se han identificado, pueden ingresar a sus opciones.

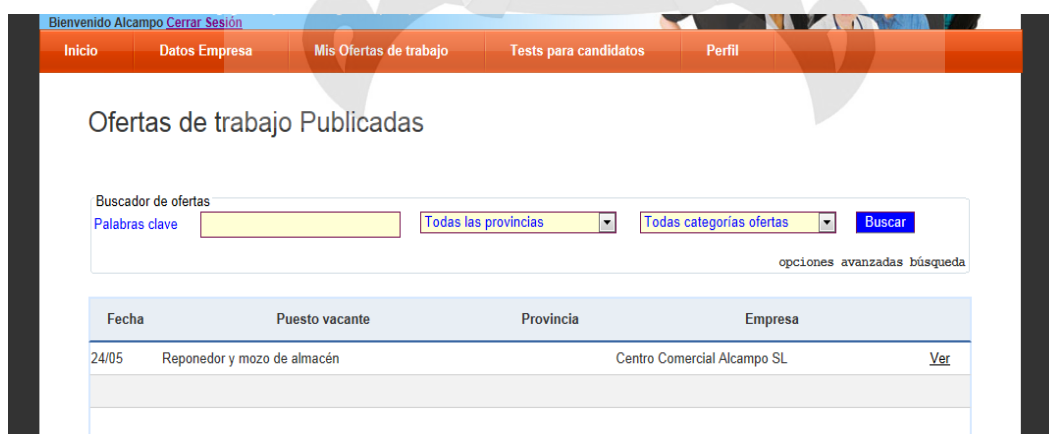


Ilustración 7. Pantalla de la aplicación

FUENTE: ELABORACION PROPIA



## Llevar acabo el ingreso de datos a empresas



Bienvenido Alcampo Cerrar Sesión

Inicio Datos Empresa Mis Ofertas de trabajo Tests para candidatos Perfil

### Datos Empresa

Cif Empresa

Nombre

Descripción

Teléfono Empresa

Persona Contacto

[Grabar](#)

**Ilustración 8. Pantalla de la aplicación**  
**FUENTE: ELABORACION PROPIA**

Ofertas publicadas: mediante esta opción las empresas puedan ingresar a las ofertas que ha publicado o publicar nuevas ofertas. También puede inspeccionar y gestionar los candidatos que se han inscrito a las ofertas, Llevar acabo el ingreso en los casos que deseen.



Bienvenido Alcampo Cerrar Sesión

Inicio Datos Empresa Mis Ofertas de trabajo Tests para candidatos Perfil

### Ofertas publicadas

[Publicar Nueva Oferta](#)

Fecha Public.	Título	País	Provincia	Estado	N° Inscritos a Oferta	Acciones
24/05	Reponedor y mozo de almacén			Activa	1	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>

**Ilustración 9. Pantalla de la aplicación**  
**FUENTE: ELABORACION PROPIA**

## Oferta de Trabajo

Oferta de Trabajo			
Datos Oferta	Inscritos	Test	
Candidato	Ver CV	Candidato Activo	Candidato Descartado
Javier Cozar Campoy	<a href="#">Ver</a>	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>

Ilustración 10. Pantalla de la aplicación

FUENTE: ELABORACION PROPIA

De la misma manera, la empresa puede ir accediendo y visualizando los CV de los candidatos para establecer su perfil y ver si encaja con el puesto que esta petición de sus ofertas.

Bienvenido Alcampo Cerrar Sesión

Inicio Datos Empresa Mis Ofertas de trabajo Tests para candidatos Perfil

### CV Candidato

Nombre	
Apellidos	
Nif	
Fecha Nacimiento	
Dirección	
Código Postal	
Provincia	
Población	
Teléfono Fijo	
Teléfono Móvil	
Email Personal	
Estudio	

Ilustración 11. Pantalla de la aplicación

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Además las empresas pueden crear test y asociarlos a las ofertas que publiquen, para que los candidatos que se inscriben en las ofertas, deban

responder a estas preguntas de forma que la empresa tendrá más información para decidir a si un candidato tiene el perfil adecuado para el puesto solicitado.



Ilustración 12. Pantalla de la aplicación

FUENTE: ELABORACION PROPIA



Ilustración 13. Pantalla de la aplicación

FUENTE: ELABORACION PROPIA

#### 4.3 TAREA O FUNCIONES A REALIZAR

Un usuario registrado puede realizar varias tareas, una de ellas es realizar los cuestionarios que han sido publicados en el portal. Las demás se explican más adelante.



Para acceder a esta sección se puede hacer por el menú izquierdo pinchando en "cuestionario publicados" o por el enlace "cuestionario publicados" de la pantalla principal de la zona usuarios.

En la ficha, se indica la fecha dese la cual se encuentra disponible el cuestionario, su nombre y el número de preguntas contenidas. Además, tenemos otro campo que informa si el usuario ha realizado antes el cuestionario o no. Para la primera opción aparece el símbolo, por lo que, si se "clickea" se pasa a la pantalla con las respuestas que se hayan realizado en dicho cuestionario, mientras que para la otra opción aparece el enlace "empezar" que indica que puede comenzar el cuestionario, entonces si se pincha en dicho enlace se verá una pantalla con todas las preguntas elaboradas por el administrador.

Una vez respondida todas las preguntas, aparece la siguiente pantalla para preguntar si el usuario desea finalizar el cuestionario o si desea volver a realizarlo.

Al finalizar el cuestionario, se habrán registrado los resultados y se ira a la pantalla donde se tienen todos los cuestionarios realizados por el usuario. De los cuales, se podrán ver dichos resultados al pinchar.

A esta sección se puede acceder mediante el menú principal del usuario, por el menú izquierdo o finalizar un cuestionario. En dicha pantalla se podrán observar todos los cuestionarios registrados y realizados por el usuario, de los cuales se podrán acceder s as sus resultados pinchando en descargas.

En esta sección, el usuario se podrá descargar todos los archivos o aplicaciones subidas por el administrador con el objetivo de ofrecer ayuda a los usuarios registrados. Se puede acceder mediante el menú principal del usuario o por el menú izquierdo.

Una vez en la pantalla, aparecen los diferentes archivos que el usuario se puede descargar pinchando sobre el nombre de cada uno de ellos.

#### 4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS

Para el procedimiento de datos se cumplió con las siguientes acciones:

- Recopilación y tabulación de datos.
- Análisis y consistencia de los datos. Y
- Finalmente, la interpretación de datos y la validación de la hipótesis mediante la prueba de hipótesis estadísticas.

Para esta se empleó la prueba de distribución normal como aproximación de la binomial, se utiliza esta distribución porque la variable en estudio es el tipo cualitativo y el tamaño de muestra es mayor que 30. (Qui16)

##### Hipótesis:

$H_0$ :  $p = p_0$ ; los resultados del prototipo de aplicación son satisfactorios en el apoyo a la toma de decisiones.

$H_1$ :  $p < p_0$ ; los resultados del prototipo de aplicación no apoyan a la toma de decisiones.

Nivel de significación:  $\alpha = 0.01$



**Estadística.**

$$P = x/n$$

$$Z = (P - p_0) / (p_0(1-p_0)/n)^{1/2}$$

EN DONDE:

P: Proporción de éxitos en la muestra

P<sub>0</sub>: Probabilidad de éxito

n: Tamaño de muestra

x: Número de éxitos en la muestra

**Región crítica**

$$R.C. = ] -\infty, -Z_{1-\alpha}[$$

El valor  $z_{1-\alpha}$  se obtiene de la tabla normal N (0,1) de manera que

$$P [Z \leq z_{1-\alpha}] = 1 - \alpha$$

**Decisión.**

Se rechaza  $H_0$  si  $z_k < -z_{1-\alpha}$ , no se rechaza  $H_0$  en caso contrario.

## 4.5 PROCESO DE CONTRATACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

### 4.5.1 Análisis de Resultados

Una vez de recolectado y clasificado los datos a través de las técnicas de encuesta, apoyada mediante un cuestionario con alternativas múltiples, en las cuales los encuestados escogieron lo más conveniente, se procedió a la interpretación.

Análisis y discusión de los resultados para mostrar el cumplimiento de los objetivos específicos y general diseñados y plantados en el primer capítulo de la tesis.

Al respecto se tiene que señalar que los datos tienen significado únicamente en la interpretación del investigador, se sometió y se procedió a diseñar cuadros, gráficos, análisis estadístico, para presentar en forma gráfica y computarizada el análisis de las encuestas y los resultados mostrados por dicha encuesta.

#### 4.5.2 Interpretación de los resultados

Luego de haber realizado y aplicado los instrumentos de recolección de datos e información, a continuación, se pasa a detallar los resultados.

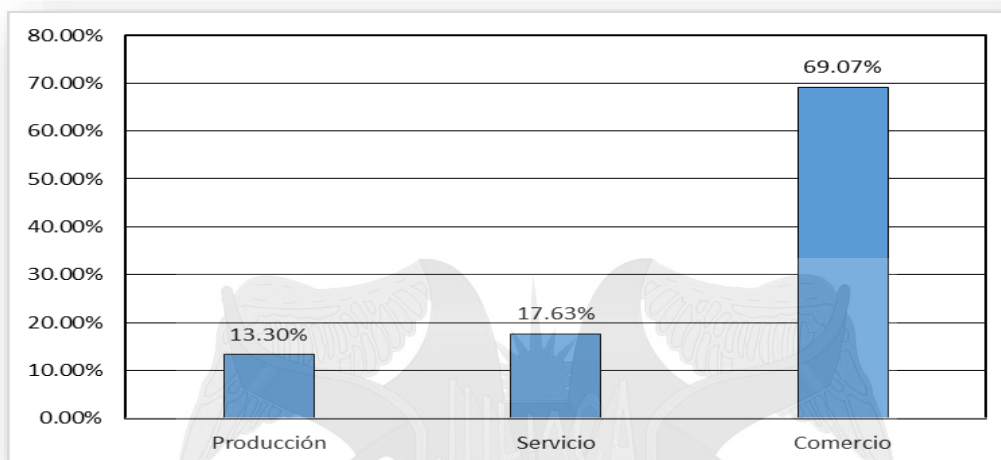
##### Pregunta 1. ¿A qué tipo de empresa pertenece o trabaja?

Tabla 4.

Cuadro de preguntas de tipos de empresas

Cuadro N° 1			
PREGUNTA 1 ¿A qué tipo de empresa pertenece o trabaja?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Producción	37	13.30 %	13.30%
Servicio	49	17.63 %	30.93%
Comercio	192	69.07 %	100.00%
Total	278	100.00%	100.00%

Fuente: Resultados de la encuesta a empresarios y/o gerentes.

**Gráfico N° 1: A qué tipo de empresa pertenece o trabaja****Grafico 1. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**

Cuando se le pregunto a qué tipo de empresa pertenece o trabaja, en un buen porcentaje manifestaron que se dedicaba al comercio, es decir a la comprar o venta sin ningún proceso de transformación, y las estadísticas mostraron lo siguiente el 37% se dedicaba a la producción con un total de 37 encuestados, el 17.63% se dedicaba a la producción con un total de 49 encuestados, el 69.07% se dedicaba a la producción con un total de 192 encuestados, esto manifiesta que gran parte de los micro, pequeñas y medianas empresas de la región de Puno, se dedica a la comercialización de productos y se refleja en el gráfico mostrado.

Claramente se puede evidenciar que la mayoría de los micro, pequeñas y medianas empresas se dedican a la actividad de comercio, siendo los micro, pequeñas y medianas empresas de producción y servicios la magnitud puesto que son muy pocas los micro, pequeñas y medianas empresas.

Los micro, pequeñas y medianas empresas actuales en un mundo globalizado no pueden estar estáticos, deben ser dinámicos e integrar en toda la estructura orgánica para cumplir los objetivos de los micro, pequeñas y medianas empresas

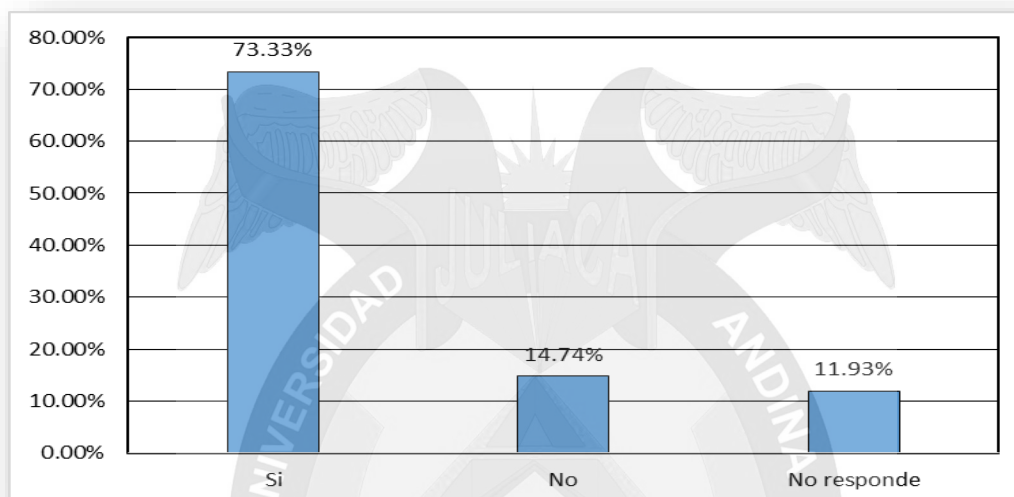
**Pregunta 2.** ¿La implementación de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales en Juliaca influye significativamente en la administración de la información en los micro, pequeñas y medianas empresas?

**Tabla 5.**  
**Cuadro de encuesta desarrollo del portal web**

Cuadro N° 2			
PREGUNTA 2 ¿La implementación de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales en Juliaca, influye significativamente en la administración de la información en los micro, pequeñas y medianas empresas?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	215	73.33 %	273.33%
No	41	14.74%	88.07%
No responde	22	11.93%	100.00%
Total	278	100.00%	100.00%

Fuente: Resultados de la encuesta a empresarios y/o gerentes.

**Gráfico N° 2: El desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales en Juliaca influye significativamente en la administración de la información en los micro, pequeñas y medianas empresas**



**Grafico 2. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**

En una gran proporción de los encuestados (73.33%) considera que el desarrollo del portal web influye significativamente en los micro, pequeñas y medianas empresas.

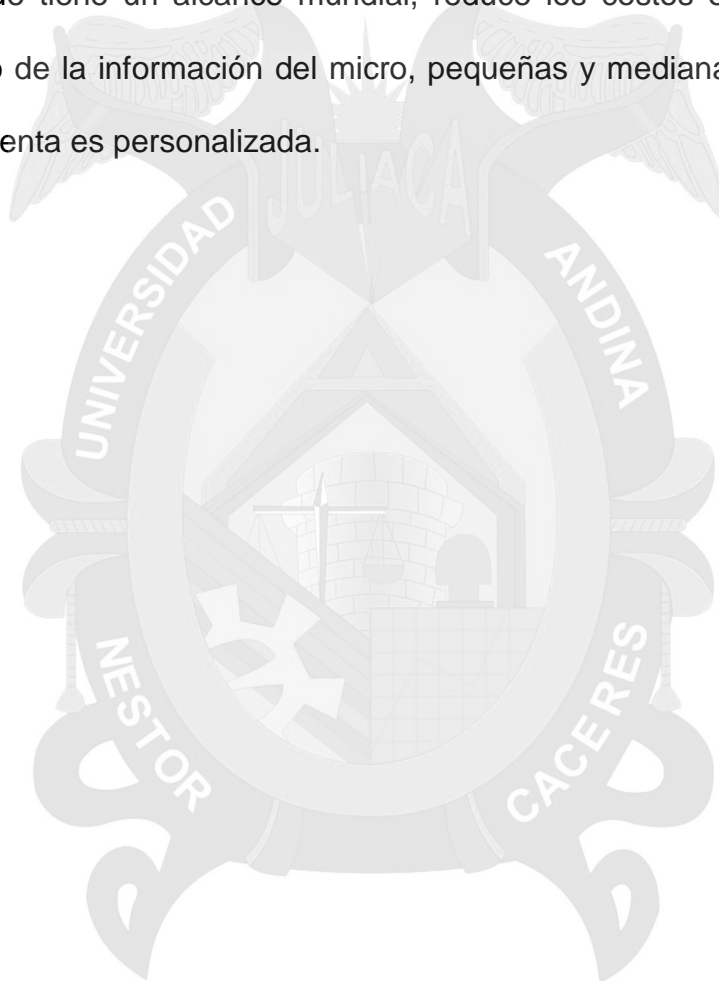
Según la encuesta se puede decir de las personas encuestadas que el 73.33 % si cree que la implementación virtual influye significativamente en la administración de la información de los micro, pequeñas y medianas empresas, y el 14.74% no cree que la implementación virtual influye significativamente en la administración de la información de los micro, pequeñas y medianas empresas y el resto que es el 11.93% no opina o no sabe.





Manifestaron también que mediante un portal web les permite ahorra los costos operativos en cuestión de tiempo y dinero en la región de Puno, y es beneficioso para su micro, pequeñas y medianas.

Finalmente, el portal web permite a todos los empresarios respuestas inmediatas, que tiene un alcance mundial, reduce los costos operativos y el procesamiento de la información del micro, pequeñas y medianas empresas y finalmente la venta es personalizada.



**Pregunta 3. ¿El portal Web influye en la optimización de la información de las de los micro, pequeñas y medianas empresas?**

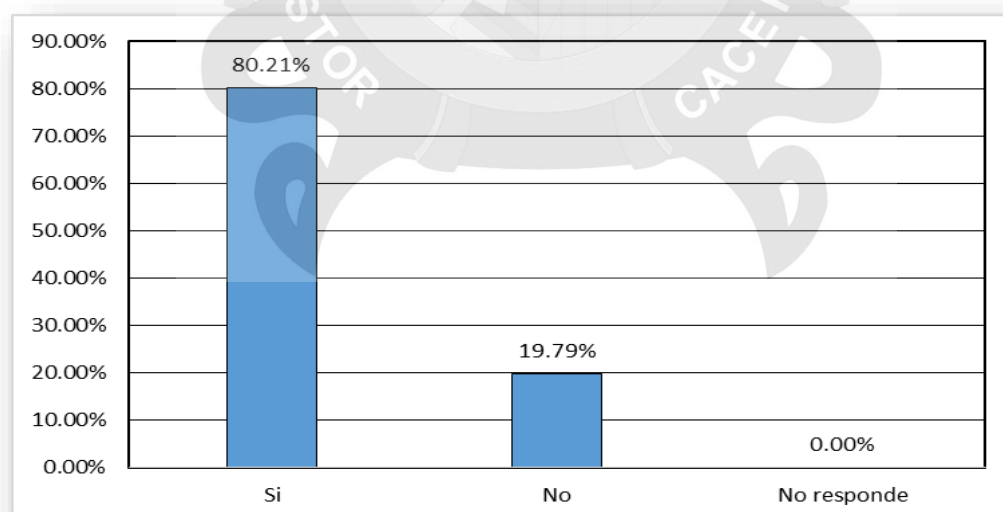
**Tabla 6.**

**Cuadro de encuesta hacia las empresas**

Cuadro N° 3			
Pregunta N° 3. ¿El portal Web influye en la optimización de la información de los micro, pequeñas y medianas empresas?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	223	80.21%	80.21%
No	55	19.79%	100.00%
No responde	0	0.00%	100.00%
Total	278	100.00%	100.00%

**Fuente: Resultados de la Encuesta a Empresarios y/o Gerentes.**

**Gráfico N° 3: “Desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca” influye en la optimización de la información de los micro, pequeñas y medianas empresas.**



**Grafico 3. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**

Los encuestados (80.21%) cree que el portal web influye en la optimización de los micro, pequeñas y medianas empresas mediante el portal Web.

**Pregunta 4. ¿El desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca" optimiza los recursos de los micro, pequeñas y medianas empresas?**

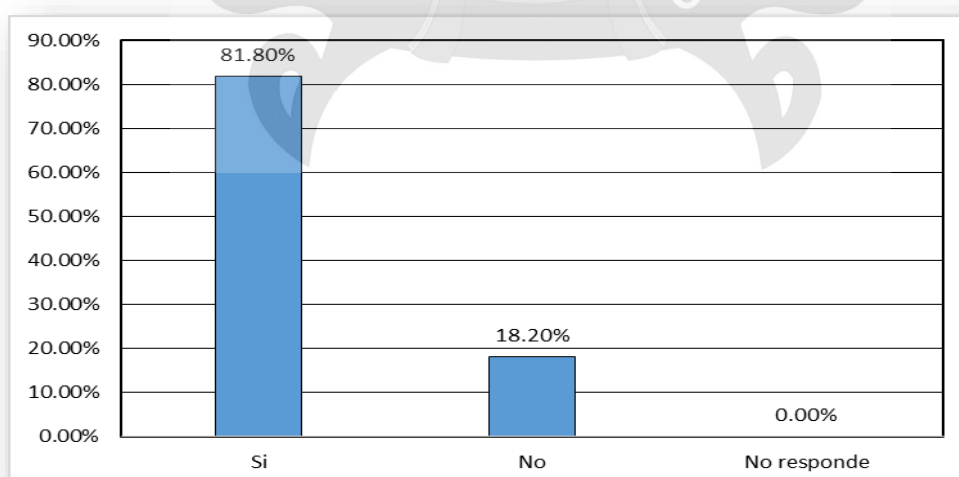
**Tabla 7.**

**Cuadro de encuesta de optimización a las empresas**

Cuadro N° 4			
Pregunta N° 4. ¿El desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca" optimiza los recursos de los micro, pequeñas y medianas empresas?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	225	81.80%	81.80%
No	53	18.20%	100.00%
No responde	0	0.00%	100.00%
Total	278	100.00%	100.00%

**Fuente: Resultados de la Encuesta a Empresarios y/o gerentes.**

**Gráfico N° 4: Desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca, optimiza los recursos de los micro, pequeñas y medianas empresas**



**Grafico 4. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**

El diseño se realiza mediante una página web (tienda virtual), con la única finalidad de colocar sus productos y muchos clientes puedan adquirirlo y la mayoría de los encuestados (81.80%) cree que el diseño de una página web puede mejorar el proceso de negocios de una empresa, mientras que el 18.20% no cree que mediante una página web puede mejorar sus ventas.

**Pregunta 5. ¿Cree Ud. que los empresarios realizan sus negocios por internet?**

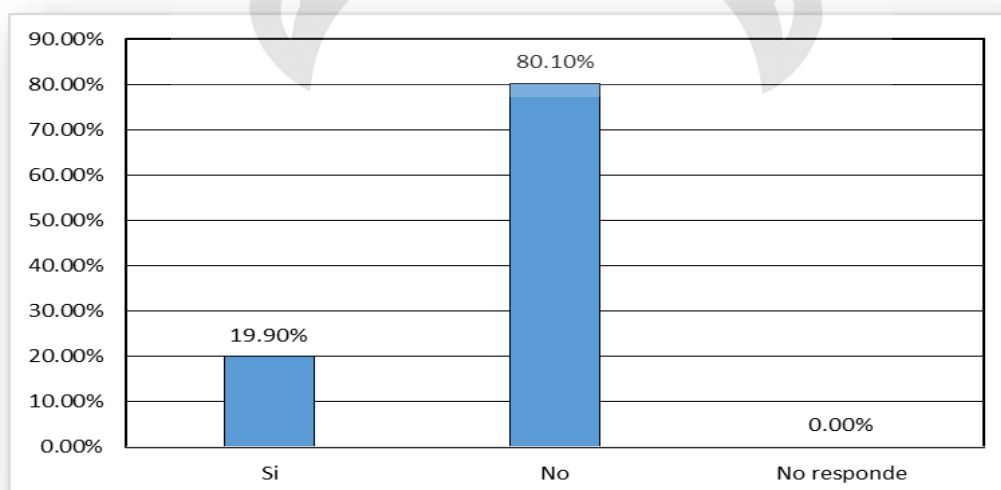
**Tabla 8.**

**Cuadro de encuesta a empresarios sobre el desarrollo de la portal web**

Cuadro Nº 5			
Pregunta Nº 5. ¿Cree Ud. que los empresarios realizan sus negocios por internet?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	55	19.90%	19.90%
No	223	80.10%	100.00%
No responde	0	0.00%	100.00%
Total	278	100.00%	100.00%

**Fuente: Resultados de la Encuesta a Empresarios y/o gerentes.**

**Gráfico Nº 5: Cree Ud. que los empresarios realizan sus negocios por internet**



**Gráfico 5. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**

Respecto a los datos obtenidos en esta pregunta, ya que muy pocos de los encuestados (19.9%) realiza negocios por internet, mientras un buen porcentaje 80.10% no realiza compras por internet por diferentes factores.

**Pregunta 6. ¿Cree que es necesaria el “Desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca”?**

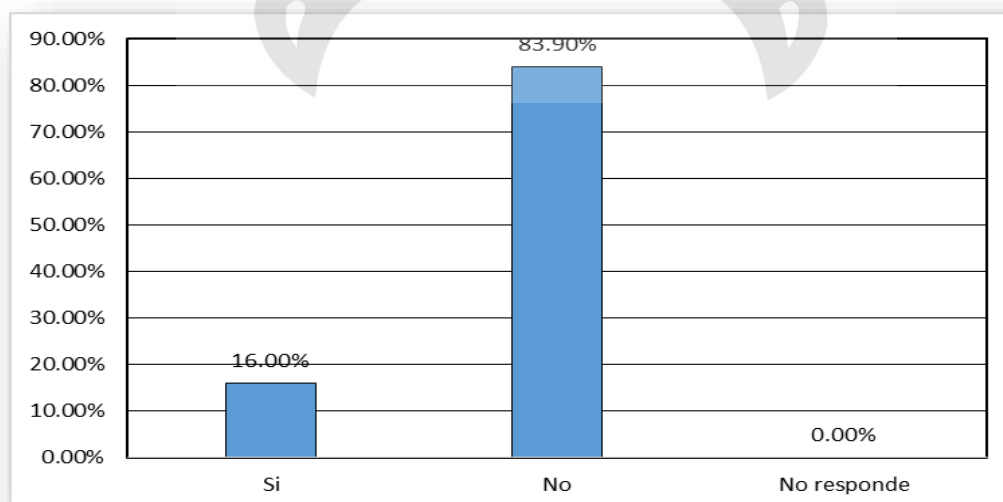
**Tabla 9.**

**Cuadro de encuesta sobre la alternativa del portal web**

Cuadro N° 6			
Pregunta N° 6. ¿Cree que es necesaria el “Desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca”?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	45	16.00%	16.10%
No	233	83.90%	100.00%
No responde	0	0.00%	100.00%
Total	278	100,0%	100,0%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Empresarios y/o gerentes.

**Gráfico N° 6: Cree que es necesaria ¿Cree que es necesaria el “Desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca”?**



**Grafico 6. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**





Una parte de los encuestados (16.10%) considera que si desean contar con un portal Web para seleccionar el personal adecuado para seleccionar y reducir costos y otros beneficios y el restante que es el 83.90% no cree en esta tecnología.

Es necesaria el Desarrollo de un Portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales para establecer nuevas comunicaciones y conseguir la interacción entre micro, pequeñas y medianas empresas de distribución o venta y fabricantes o productores y esta comunicación permite a los micro, pequeñas y medianas empresas a conseguir más clientes o mejores proveedores, también ofrece la posibilidad de crear micro, pequeñas y medianas empresas y ofertar empleos.

Muchas de ellas sin espacio físico más bien virtual y es necesario que la región de Puno que es netamente comercial pueda adoptar este tipo de tecnología.

El negocio electrónico reduce las distancias en el aspecto temporal y espacio y favorece los canales de distribución de los productos.

**Pregunta 7. ¿Su empresa tiene conexión con internet?**

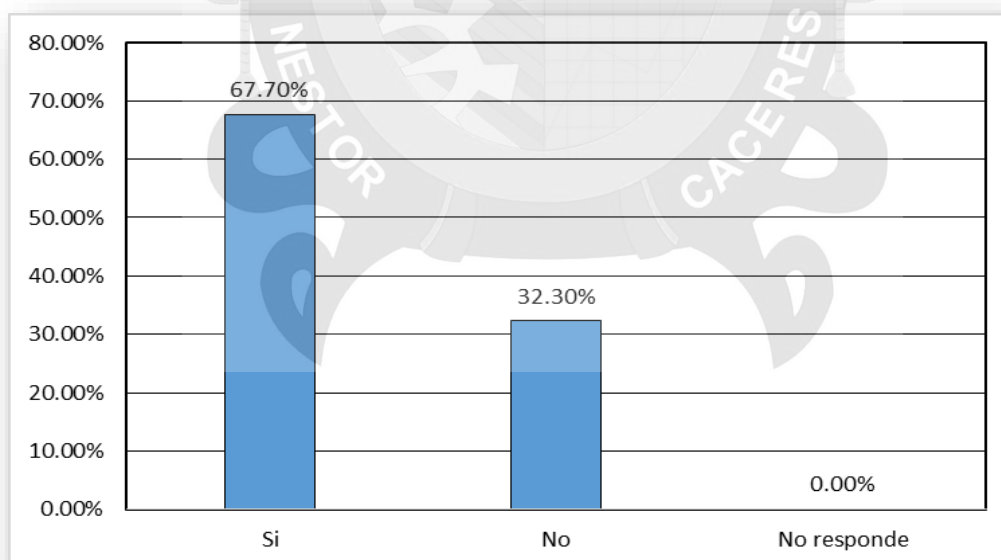
**Tabla 10.**

**Cuadro de encuesta a las empresas de la conexión a internet**

Cuadro N° 7			
Pregunta N° 7. ¿Su empresa tiene conexión con internet?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	188	67.70%	67.70%
No	90	32.30%	100.00%
No responde	0	0.00%	100.00g%
Total	278	100.00%	100.00%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Empresarios y/o gerentes.

**Gráfico N° 7: ¿Considera usted personal adecuado para un puesto de trabajo mediante captación en línea?**



**Gráfico 7. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**



La mayoría de los encuestados respondieron que si están conectados en internet que representa el 67.7%, pero que no le dan el significado correcto a esta tecnología mientras el 32.30% menciona que su empresa no tiene conexión a internet.

En gran proporción cuenta con computadoras en aproximadamente en un 95 % de los hogares, pero en la conexión de internet representa el 67.70% que está conectado a esta tecnología pero que no le sacan provecho más personas están en las redes sociales tales como correo electrónico, Facebook, Twitter y otros.

Los micro, pequeñas y medianas empresas deben estar interconectadas y por eso es necesario que todas las micro, pequeñas y medianas empresas estén conectadas a internet.

Los micro, pequeñas y medianas empresas deben estar interconectadas y por eso es necesario que todas las micro, pequeñas y medianas empresas estén conectadas a internet.

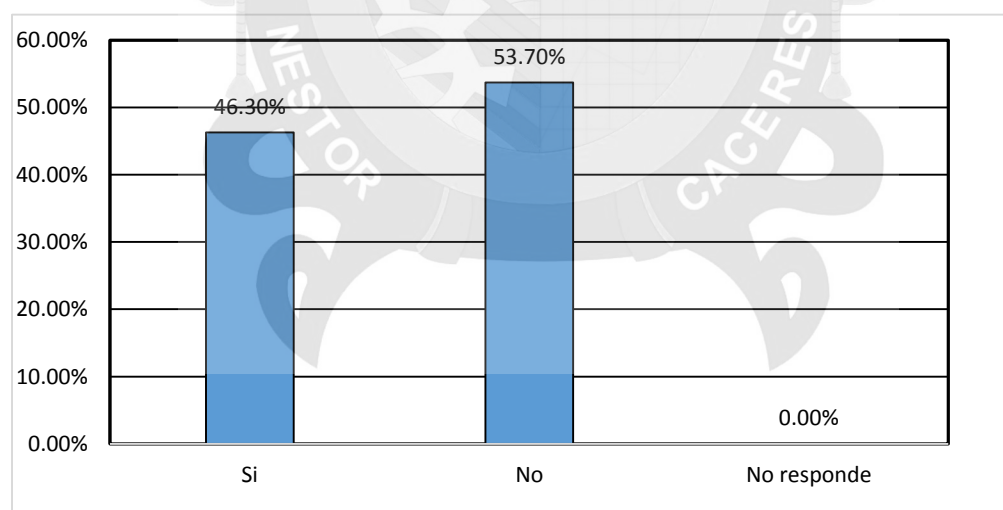
**Pregunta 8. ¿Considera usted personal adecuado para un puesto de trabajo mediante captación en línea?**

**Tabla 11.**  
**Cuadro de encuesta sobre el medio de la web**

Cuadro N° 8			
Pregunta N° 8. ¿Considera usted personal adecuado para un puesto de trabajo mediante captación en línea?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	192	69.00%	69.00%
No	86	31.00%	100.00%
No responde	0	0.00%	100.00%
Total	278	100.00%	100.00%

**Fuente: Resultados de la Encuesta a Empresarios y/o gerentes**

**Gráfico N° 8: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre ofertas laborales por internet?**



**Gráfico 8. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**

La mayoría de los encuestados 69.00% si considera seleccionar oportunidades laborales o servicio mediante el portal web mientras que 31.00% no considera en realizar el servicio por internet.

**Pregunta 9. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre ofertas laborales por internet?**

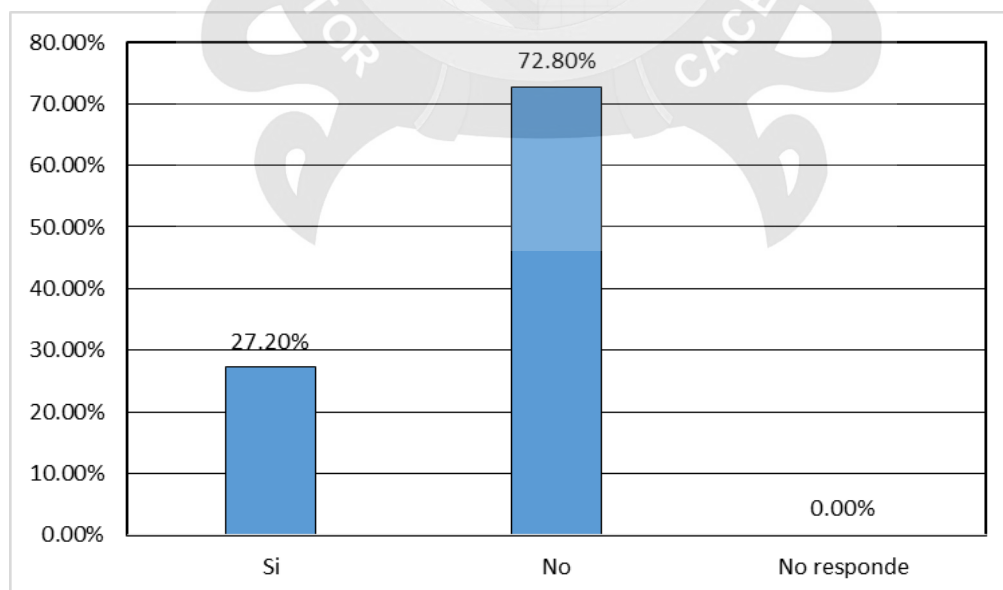
**Tabla 12.**

**Cuadro de encuesta sobre el conocimiento de ofertas laborales por internet**

Cuadro Nº 9			
Pregunta Nº 9. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre ofertas laborales por internet?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	76	27.20%	27.20%
N	208	72.80%	100.00%
No responde	0	0.00%	100.00%
Total	278	100.00%	100.00%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Empresarios y/o gerentes.

**Gráfico Nº 9: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre ofertas laborales por internet?**



**Grafico 9. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**



La mayoría de los encuestados 72,8% considera que no tienen conocimientos de negocios por internet, mientras que el 27.20% tienen conocimientos de ofertas laborales.

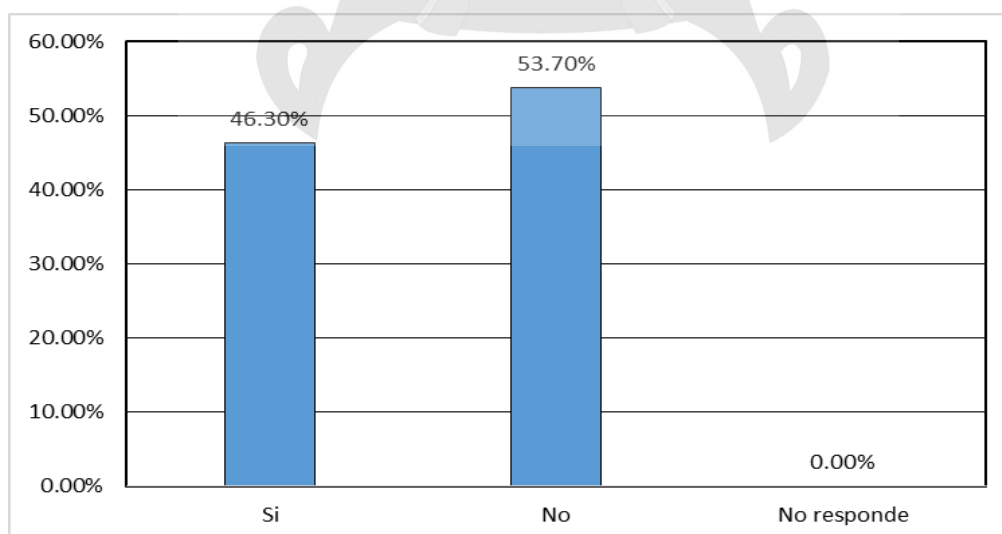
**Pregunta 10. ¿Considera usted que una página web es importante para su empresa?**

**Tabla 13.**  
**Cuadro de encuesta sobre la página web**

Cuadro N° 10			
Pregunta N°10. ¿Considera usted que una página web es importante para su empresa?			
Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	129	46.30%	46.30%
No	149	53.70%	100.00%
No responde	0	0.00%	100.00%
Total	278	100.00%	100.00%

Fuente: Resultados de la Encuesta a Empresarios y/o gerentes.

**Gráfico N° 10: Considera usted que una página web es importante para su empresa**



**Grafico 10. Encuestas a Empresarios y/o Gerentes**



Hay una gran proporción de los encuestados (46.3%) que considera que es importante tener una página web para su empresa, mientras que el 53.70% considera que no es importante tener una página web para su empresa, pero mediante una página web bien diseñada de una tienda virtual incurriría en algunos gastos tales como hosting, dominio, diseño de la página, seguridad pero los beneficios van a ser mayores a lo invertido, pero existen técnicas para mantener al cliente satisfecho primero atraer clientes a su sitio web, segundo hay que retenerlos mediante la estrategia del marketing o nuevamente captarlos si es que se han ido o no han ingresado a la página web, hacer la venta y por últimos hacer trabajar a la cadena de suministros para que el producto llegue a su fin.

#### **4.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS**

De una población de 1000 se tomó una muestra de 278 entre dueños, gerentes, administradores de micro, pequeña y mediana empresas de la región de Puno: los cuales paso a fundamentar.

#### **4.7 COMENTARIOS DE LOS RESULTADOS**

En la actualidad, cuyas características más relevantes son el aprendizaje organizacional y el uso del internet, provee la infraestructura.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** se desarrolló un portal WEB que nos permite ofertar y seleccionar estas ofertas laborales empleados tecnología .NET, y el sistema gestor de base de datos SQL SERVER.

**SEGUNDA:** se empleó para su desarrollo el lenguaje de programación para su desarrollo en Visual Studio 2012, el gestor de base de datos SQL Server 2008.

**TERCERA:** Se analizó los requerimientos del usuario para desarrollar el software acorde a sus necesidades. Se empleó programación extrema XP para el desarrollo de software para lograr el diseño de la aplicación WEB.



## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Se le recomienda a la región de puno y a las empresas la implementaron portal web que brindara información y servicio necesario para el desarrollo en el compartimiento laboral de las personas.

**SEGUNDA:** Se recomienda a los usuarios utilizar el internet y el uso de dispositivos móviles para navegar por el web, para las oportunidades laborales que ofrecen las empresas.

**TERCERA:** Se recomienda a los empresarios planificar y organizar cursos de capacitación a todos los empleados en tecnologías de información con el sistema de riesgo de la región de puno, para poder capacitarlos y que sus micro, pequeñas y medianas empresas.



## BIBLIOGRAFÍA

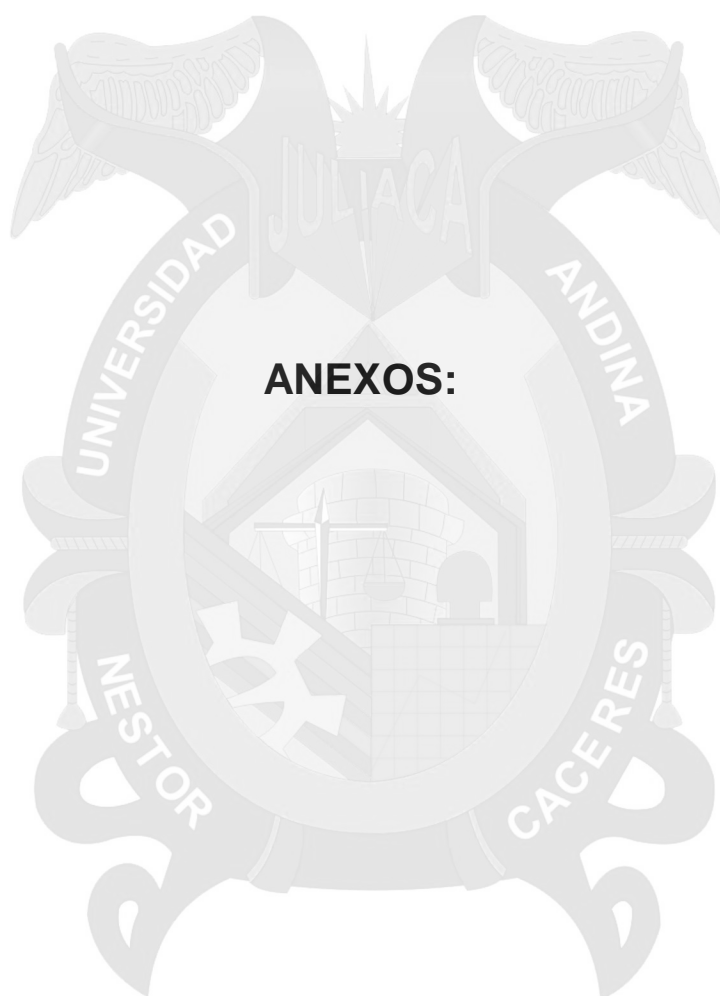
- Acosta.A., Alexander, A., & Vargas Mantilla, A. R. (2014). Análisis, diseño y desarrollo de una bolsa de trabajo en ambiente web para el departamento de Bienestar Estudiantil. Universidad Politécnica Salesiana sede Quito-Campus El Girón (Bachelor's thesis).
- Aldana, & Benavides. (2008). "Propuesta para la Creación de Bolsa de Empleo de Administradores de Empresas Lasallista". Universidad de la Salle, Bogotá, BOGOTÁ- COLOMBIA.
- Alegsa, L. (16 de 05 de 2017). Diccionario de Informática y Tecnología. Obtenido de [www.alegsa.com.ar](http://www.alegsa.com.ar). Obtenido de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/http.php>
- Frisancho,I.(2016).Universidad Andina "Nestor Caceres Velasquez",Facultad de Ingenieria de Sistemas,Escuela de Profesionales de Ing. sistemas. Obtenido de Ian, S. (2002). Ingenieria del Software.
- IBÁÑEZ, & Vladimiro. (1997). "Muestreo ". Universidsd Nacional del Altiplano, Edit. Universitaria Puno- Peru.
- Jim, C. (1999). UML Extension for Web Applications 0.91". Conallen. Obtenido de Marzo1999
- MORALES. (2014). "Gestión y Desarrollo del Portal Web del Instituto de la Comunicación e Imagen", presentado a la Universidad de Chile Instituto de la Comunicación e Imágenes Escuela de Periodismo.
- Nanard, & M. Nanard. (1995). "Hypertext Design Environments and Hypertext. Communications of the ACM.
- PALMA, B. M. (2014). Los Portales Web como Estrategia de Comunicación Universitaria: evaluación del portal estudiantil de la fcpys". universidad nacional autonoma de mexico, universitaria, mexico.





Sanchez, C. F. (2012). Ingeniero de Sistemas. Desarrollo e implementacion de un Portal Web como Alternativa de Solucion. Univerdad privada" Ada A. Byron" S.A.C., Chincha.





**ANEXOS:**

## ANEXO 1(MATRIZ DE CONSISTENCIA)

"DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA OFERTAR Y SELECCIONAR OPORTUNIDADES LABORALES JULIACA 2015"						
Tema	Problema	Objetivos	Hipótesis: H <sub>i</sub> , H <sub>0</sub>	Variables	Metodología	
Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca 2015	Principal	¿Mediante el desarrollo de una aplicación web dedicada a ofertar empleo será posible mejorar en la aplicación con el portal web dedicado para que las empresas locales, regionales y nacionales publiquen sus ofertas?	General  <b>H<sub>i</sub>:</b> Mediante la implementación de un portal web se mejora la oferta y selección de empleo en la región.	Variable Dependiente	Modelo	Población Muestra
	Secundarios	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Al analizar el desarrollo de una aplicación web para ofertar y seleccionar ofertas laborales que nos permita emplear tecnología .net, y su implantación?</li><li>• ¿Al analizar el desarrollo del software los requerimientos del desarrollo acorde a sus necesidades?</li><li>• ¿Al implementar diseñar una base de datos que se adecue a los requerimientos</li></ul>	<b>H<sub>0</sub>:</b> El uso de software libre hace posible crear aplicaciones eficientes en el WEB.  Con el uso del ciclo de vida para desarrollar sistema posible capturar lo requerimientos de los usuarios.	Desarrollo de un Portal Web	Enfoque: Cuantitativo	
				Variable Independientes	Control	
					Evaluaciones a los grupos:	
					Pre prueba:	
				Estilos de aprendizaje	Estilos de aprendizaje	Kolb
					Encuesta	
				Oportunidades Laborales	Pos prueba	
					15ª semana, Encuesta	
					10 Técnica de recolección	Encuesta, entrevista



## ANEXO 2

### PORTAL WEB

**MODELO DE ENCUESTA PARA LA  
ACEPTACIÓN DESARROLLO DE UN PORTAL  
WEB PARA OFERTAR Y SELECCIONAR  
OPORTUNIDADES LABORALES JULIACA 2015**

**Elaborado por:  
DIANETH MISHALL AQUINO TAMAYO**



## "DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA OFERTAR Y SELECCIONAR OPORTUNIDADES LABORALES JULIACA 2015"

Estimado(a) Sr(a), tu opinión acerca de la forma como el desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales juliaca. A continuación se presentan una serie de aspectos relevantes en este sentido, de la implementación de un sistema del de portal Web para ofertar oportunidades laborales, con la mayor objetividad posible, marcando con una equis (X) frente a cada aspecto la respuesta que mejor represente tu opinión.

F

M

GÉNERO DEL ENCUESTADO

CARGO

EDAD

1. ¿está de acuerdo con el desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca?

( SI ) ( NO ) ( NO SABE NO OPINA )

2. ¿cree Ud. Que este tipo de desarrollo de un portal web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales Juliaca?

( SI ) ( NO ) ( NO SABE NO OPINA )

3. ¿cree Ud. Que este tipo de aplicación es necesario en este centro de servicios?

( MUY NECESARIO ) ( NECESARIO ) ( NO ES NECESARIO )

Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo





4. ¿Con el portal Web para ofertar y seleccionar oportunidades laborales implementada, cree Ud. Que hay un mejoramiento?

☐ MUY NECESARIO ☐ NECESARIO ☐ NO ES NECESARIO

5. ¿Esta Ud. De acuerdo con la implementación de la página web de ofertar y seleccionar oportunidades laborales?

☐ MUY NECESARIO ☐ NECESARIO ☐ NO ES NECESARIO

6. ¿Cree Ud. que le muestren en internet, ofertas laborales al consultar para un puesto de trabajo?

☐ SI ☐ NO ☐ NO SABE / NO OPINA

7. ¿Qué le parece el diseño de la página web de ofertar y seleccionar oportunidades laborales?

☐ MUY NECESARIO ☐ NECESARIO ☐ NO ES NECESARIO

Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo

## ANEXO 3

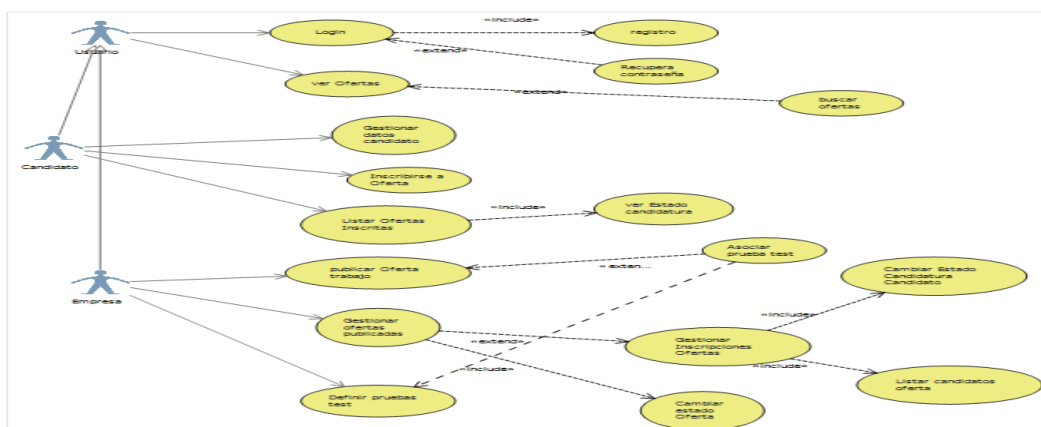
Este proyecto insta a un punto de encuentro entre candidatos y empresas para la contratación de personal mediante un portal web especializado en la búsqueda de ofertas de trabajo y en la contratación de personal.

En la parte Front-end del proyecto podemos observar dos tipos de de usuarios. Por una parte tenemos a los candidatos que son los que pueden acceder libremente al portal, poder visualizar las ofertas de trabajo publicadas e inscribirse en ellas.

Por otro lado tenemos a las empresas que se registran de igual modo en el sistema pudiendo publicar ofertas de trabajo, visualizar a los candidatos inscritos en éstas, y desechar a los candidatos que no tengan el perfil indicado para el puesto solicitado.

Parte Back-End, que no se ha llegado a realizar en esta entrega, es la parte de administración y mantenimiento del portal web, en los que pueden acceder los usuarios administradores del portal.

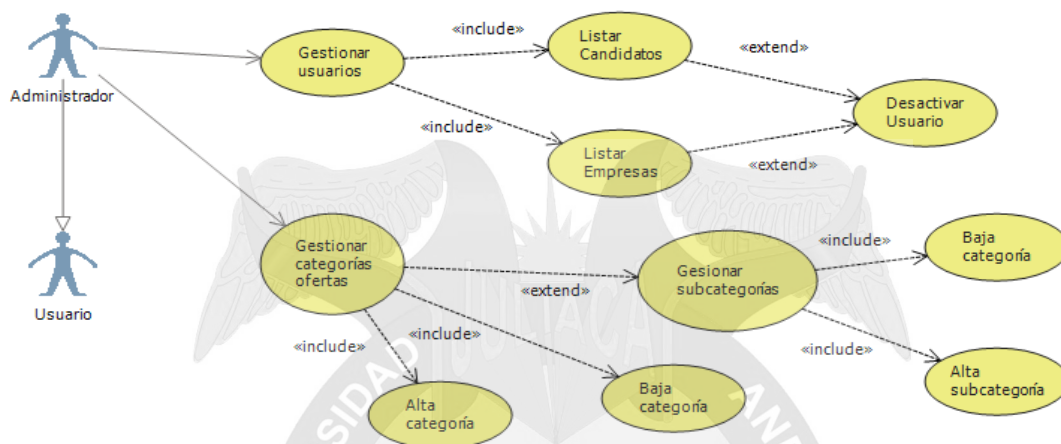
## Casos de uso del portal web Front-End



Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo

## Diagrama de Casos de Uso

### Casos de uso del portal web Back-End



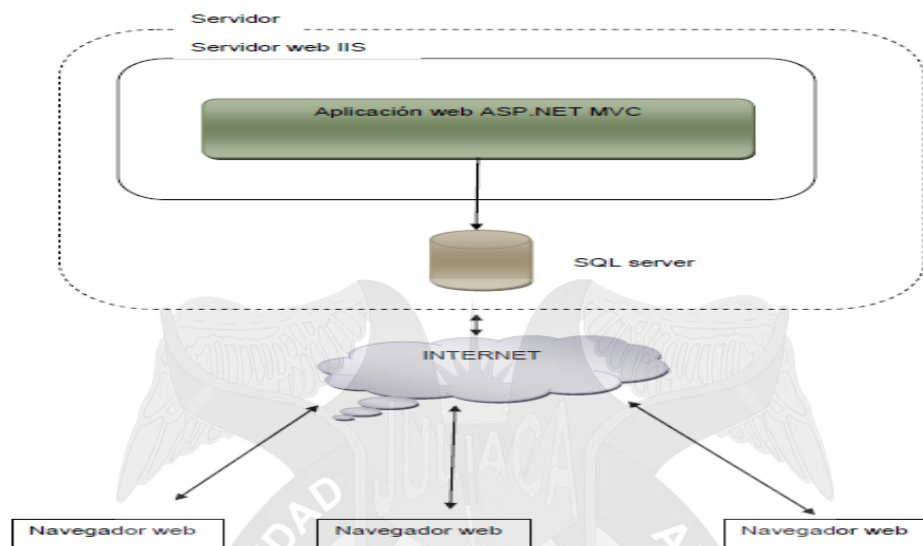
### Casos de Uso Back End

#### Arquitectura de la aplicación

La arquitectura del sistema se compone de la parte del servidor y acceso a la aplicación. En el servidor encontramos un servidor web IIS 7.5 encargado de correr una aplicación web Asp.net 4, y módulo activado para poder correr asp.net MVC 3.

También encontraremos un servidor de base de datos encargado de la capa de persistencia de datos. Todo el acceso a la aplicación tanto para la administración como para el acceso normal se realizará a través de un navegador web

Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo



Arquitectura de la Aplicación

## Diseño de la aplicación

La aplicación ha sido diseñada en cuatro capas. Utilizando la nomenclatura y la estructuración definida por Domain driven design (DDD) o Diseño guiado por el dominio.

DDD es un enfoque para el desarrollo de software con necesidades complejas mediante una profunda conexión entre la implementación y los conceptos del modelo y núcleo del negocio. Las premisas del diseño guiado por el dominio son:

- Poner el foco primario del proyecto en el núcleo y la lógica del dominio.
- Basar los diseños complejos en un modelo.

Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo

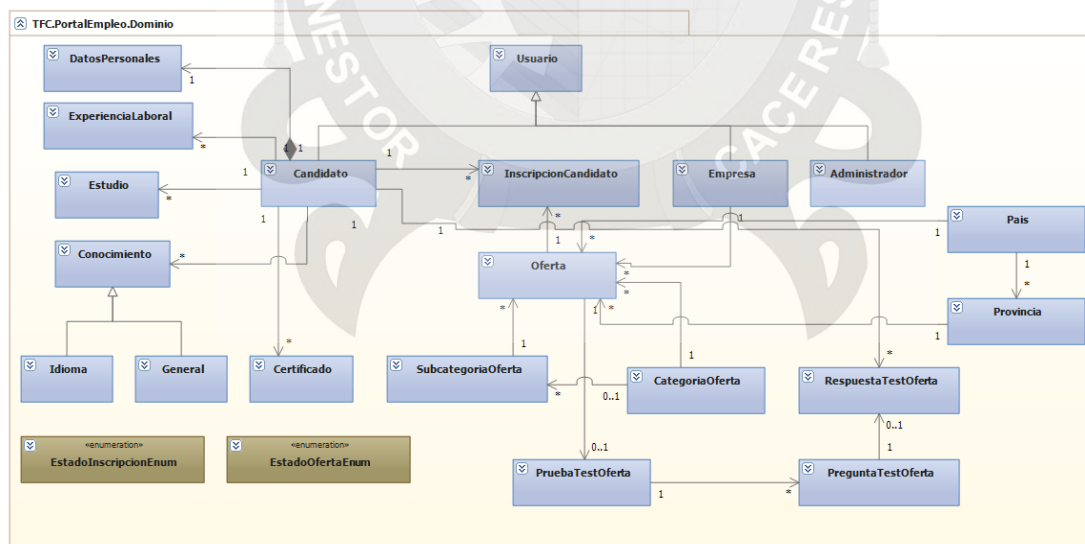
- Iniciar una creativa colaboración entre técnicos y expertos del dominio para interactuar lo más cercano posible a los conceptos fundamentales del problema.

El diseño guiado por el dominio no es una tecnología ni una metodología, este provee una estructura de prácticas y terminologías para tomar decisiones de diseño que enfoquen y aceleren el manejo de dominios complejos en los proyectos de software.

## Capa de Dominio

Está formada por aquellas entidades o clases pertenecientes al dominio de la aplicación y que son utilizadas por el resto de capas.

Son todas aquellas entidades propias de la aplicación, que son diseñadas sin tener ningún tipo de lógica en su interior, ya que estas clases únicamente están formadas por sus propiedades públicas.



## Capa de aplicación

Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo

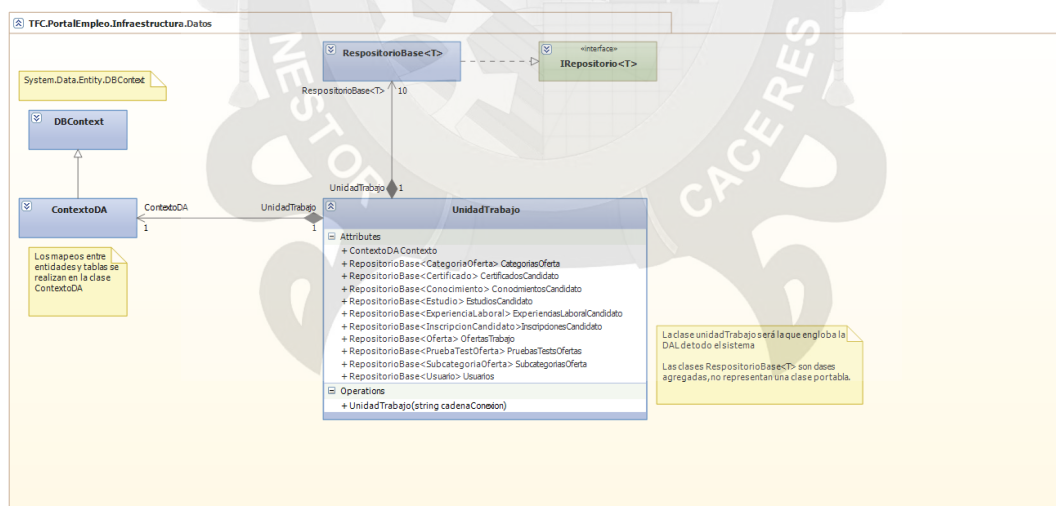


## Capa DAL – Data Access Layer

Son todas aquellas clases correspondientes a la persistencia de datos de la aplicación. Esta capa hace uso del ORM Entity Framework y patrón Repositorio para mayor usabilidad y enmascaramiento a lo referente a la capa DAL.

Mediante el uso de Entity Framework, podemos realizar todo tipo de consultas a base de datos sin necesidad de realizar nosotros mismos las propias selects de cada uno de los distintos motores de base de datos, ya que utilizamos Linq To Entities. Esto nos abstrae de la codificación de Sql, con la gran otra ventaja de que disponemos de Intelligent para poder realizar las consultas Linq, y como por siguiente un aumento de la productividad.

También comentamos que con el uso de esta tecnología, evitamos posibles errores tales como meter consultas SQL parame trizadas a mano, pudiendo quedar éstas comprometidas a la seguridad de la aplicación (Ejemplo uso de SQL Injection).

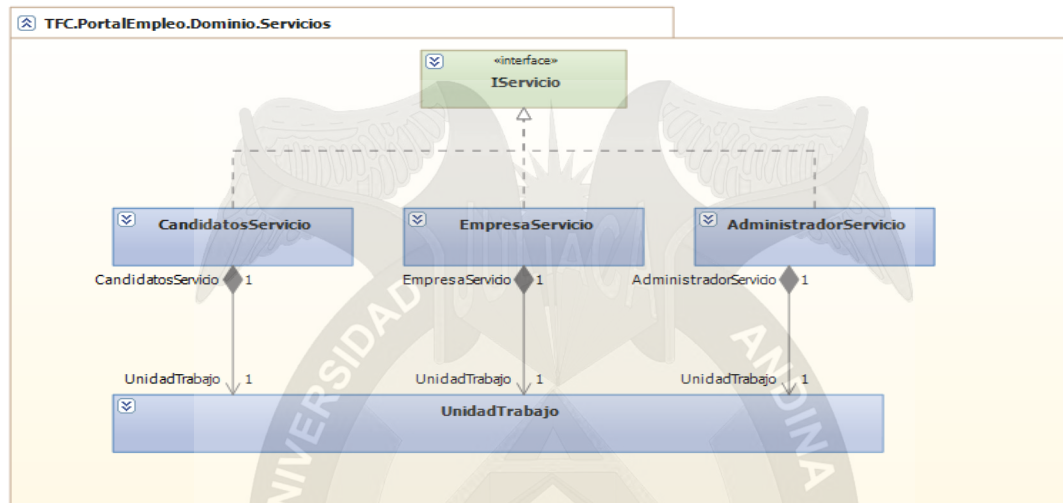


## Capa de Acceso a Datos

Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo

## Capa BL – Business Layer

Son todas aquellas clases que contienen la lógica de la aplicación, en este caso se ha seguido la nomenclatura.



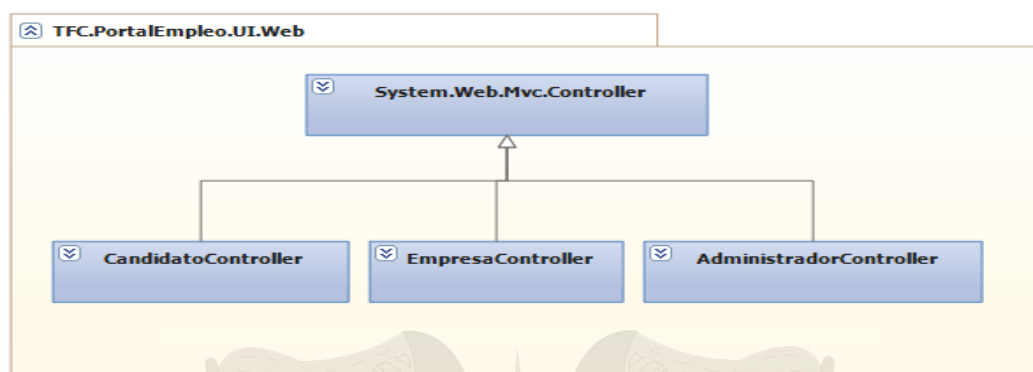
## Capa de Negocios

### Capa de Presentación

En este caso se trata de un proyecto web que hace como interface de usuario, para que los usuarios puedan interactuar con el sistema a través de un portal web, esta capa no tienen ninguna lógica de negocio.

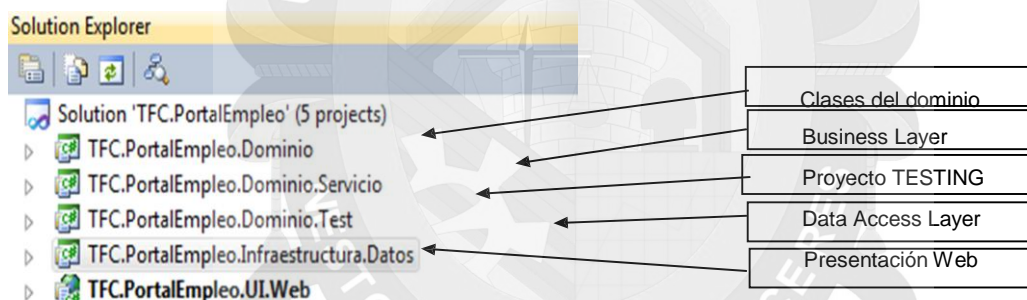
En este caso se trata de una aplicación web desarrollada en ASP.NET 4 utilizando como framework MVC 3. Éste framework utilizar el patrón de diseño Modelo Vista Controlador

Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo



### Capa de Presentación

En cuanto a la implementación del proyecto, se ha creado una sola solución, separando cada una de las capas anteriormente descritas, como proyectos independientes pero referenciados entre sí.



Lo más destacable sobre la implementación del proyecto TFC, es el uso de las últimas tecnologías desarrolladas por Microsoft para el acceso a Datos. En su última versión de ADO.

Entity Framework 4.3.1, ya que posee muchas mejoras con respecto a las anteriores versiones, incluyendo la metodología Code First que ha sido la utilizada para el desarrollo de este proyecto.

Por: Dianeth Mishell Aquino Tamayo